CZERWENY®



MANUAL DEL USUARIO

CONTROL AUTOMATICO DE BOMBAS
PC10 PC12 PC13A PC15 PC16

Av Jorge Newbery 372
S2252BMQ Galvez – Santa Fe – Argentina
Te: (54) 3404 480715
e-mail: ventas@motoresczerweny.com.ar
www.motoresczerweny.com.ar

APLICACIÓN:
Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y el óptimo rendimiento de este equipo.

El fabricante no se responsabiliza si el equipo es utilizado para otros propósitos más allá de los indicados en este manual sin autorización explícita

El adecuado seguimiento de las instrucciones evitará que el aparato sea dañado. Motores Czerweny S.A. declina cualquier responsabilidad sobre las consecuencias en el equipo que pudieran derivarse de un uso distinto al indicado en el presente manual.

El control automático de bombas por presión está diseñado para proveer un suministro automático de agua limpia, accionando la bomba cuando se abre una llave o grifo y deteniéndola al detectar el cierre de la totalidad de las llaves. Provee además una protección contra el funcionamiento en seco de la bomba.

La presión de trabajo depende de la correcta elección de la bomba para cada instalación, siendo únicamente la función del control de bombas por presión el comando de la bomba.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Tabla de rendimiento

Tensión de entrada	220V	Presión máx. de trabajo	10bar
Frecuencia	50 Hz	Temp. Máx. de trabajo	60ºC
Corriente máx.	10 A	Conexión	1”
Protección	IP65		

SEGURIDAD
Guardar este manual para futuras consultas en un lugar seguro y seco, cerca del equipo para un acceso fácil.

ATENCIÓN: Desconectar el aparato del tomacorriente antes de realizar en ella cualquier operación

El presente manual contiene instrucciones básicas que deben ser tenidas en cuenta durante el montaje, funcionamiento y el mantenimiento, se recomienda leerlo cuidadosamente antes de la instalación y la puesta en marcha.

La seguridad del equipo está garantizado únicamente si es utilizado según las instrucciones en el manual. Nunca se deben exceder los límites indicados.

Evite almacenar la bomba y el control por períodos prolongados en áreas con mucha humedad y temperaturas variables. La condensación y la humedad pueden dañar los componentes.

MONTAJE

El control automático de bomba puede ser instalado directamente a la salida de la bomba como también en forma remota. De acuerdo a la distancia entre el dispositivo y la salida de la bomba se debe elegir el modelo de control automático más adecuado.

En la figura 1 se representan las dos opciones de montaje.

No debe haber salidas de agua o grifos entre la bomba y el control automático. Estas salidas no son detectadas por el dispositivo y por lo tanto no acciona la conexión o desconexión automática de la bomba.

Los controles automáticos tienen definida una presión de arranque según cada modelo. La presión para lograr el corte del dispositivo debe ser al menos 8 m.c.a. mayor que la presión de arranque fijada para cada equipo.

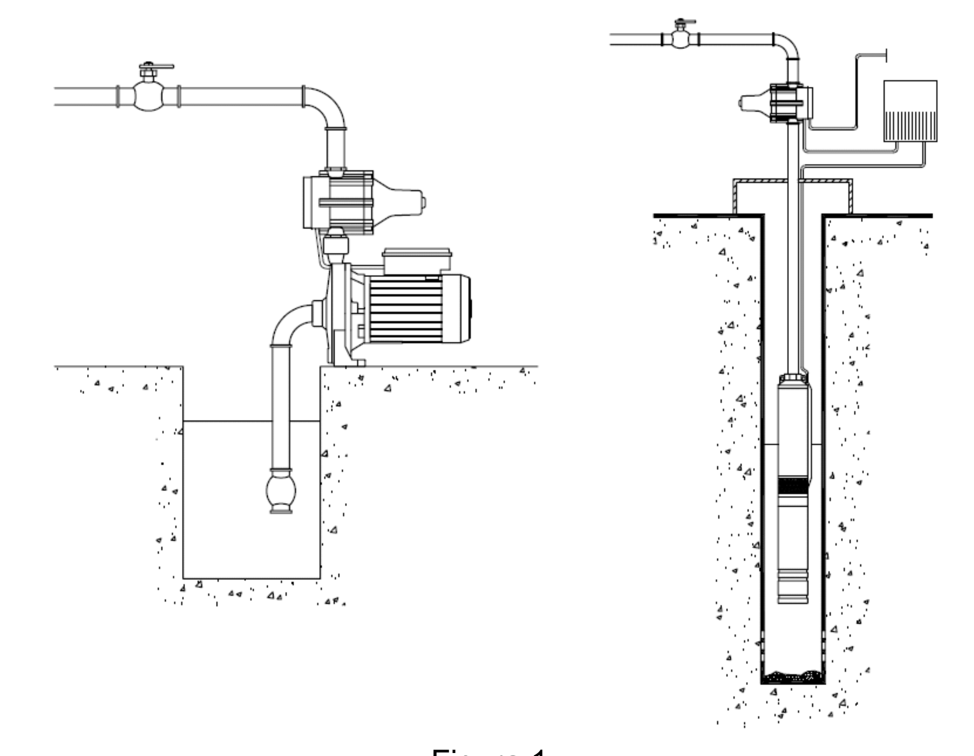


Figura 1

En la tabla siguiente se presentan los valores de presión de arranque y de presión que debe desarrollar la bomba para poder lograr el corte al cerrarse todos los grifos

Modelo	Presión de arranque del equipo	Presión de la bomba para asegurar el corte del equipo
PC 10	15 m.c.a.	23 m.c.a. minimo
PC 12	15 m.c.a.	23 m.c.a. minimo
PC 13A	15 a 30 m.c.a. regulable	23 a 38 m.c.a según regulación
PC 15	10 a 35 m.c.a. regulable	18 a 43 m.c.a según regulación
PC 16	15 a 30 m.c.a. regulable	23 a 38 m.c.a según regulación

Si se presentan salidas de agua o grifos instalados más allá de los 15 m.c.a. los modelos PC10 y PC 12 no pueden ser usados porque no detectarían la apertura o el cierre esta salida. Es recomendable en este caso la utilización de los modelos regulados de modo que conecte y desconecte al accionar la última salida de agua.

La instalación quedará presurizada durante el corte de la bomba. Debe verificarse que no existan fugas o goteos. De ser así, se producirá una progresiva pérdida de presión en la tubería. Al alcanzar la presión de arranque el equipo conectará la bomba estando las salidas aún cerradas y dará una señal de falla.

Si la columna de agua entre la bomba y la última salida excede los 15 m, la unidad no puede ser instalada directamente a la salida de la bomba, pero puede situarse en cualquier punto intermedio que no exceda los 15m.
Por ejemplo, si la columna de agua es de 20m, entre la unidad y la bomba debe haber mínimo 5m de tubería

Se recomienda conectar la tubería a la salida por medio de un flexible

La válvula de seguridad previene la emisión de agua en caso que se rompa el diafragma

La unidad trae equipada una válvula de control para prevenir las pérdidas de presión de la tubería

NO TOCAR

La posición de instalación debe ser como la indicada

No debe haber salidas de agua entre la bomba y el control automático

NO

La unidad puede acoplarse directamente a la salida de la bomba o entre ella y la primer salida

La unidad viene pre-seteada para una presión de arranque de 1.5bar.
La presión producida por la bomba debe ser normalmente mayor en 0.8bar a la presión de pre-seteo

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Si hace una conexión permanente debe utilizarse un interruptor con corte bipolar, que desconecte ambos conductores de alimentación. La apertura de los contactos debe ser como mínimo de 3 mm. Conecte el terminal de tierra al conductor de tierra de la instalación eléctrica.

El diagrama de conexionado del interior del equipo, le muestra la forma correcta de conectarlo a la bomba. Una mala conexión dañará permanentemente el equipo.

El cable usado para la conexión es de tres conductores y el conductor de tierra debe se conectado.

PUESTA EN MARCHA

Atención: Nunca extraiga la placa electrónica del interior del control automático.

Luego de realizado el cableado debe ajustarse los cuatro tornillos del frente del panel y los dos prensacables del costado para prevenir el ingreso de agua al interior del equipo.

Cuando la unidad se conecta a la red, la luz verde del frente se enciende y la luz amarilla le indica que la bomba está en funcionamiento. La bomba continúa operando por algunos segundos hasta llenar los tubos y desarrollar la presión requerida.

Si este lapso es insuficiente, la luz roja de falla se encenderá. En ese caso, pulse el botón rojo “Restart” y espere con la llave abierta hasta que se apague la señal roja. Una vez que ocurra esto suelte el botón rojo y cierre la llave, entonces se detendrá la bomba al alcanzar la presión máxima luego de un período de 5 a 7 segundos

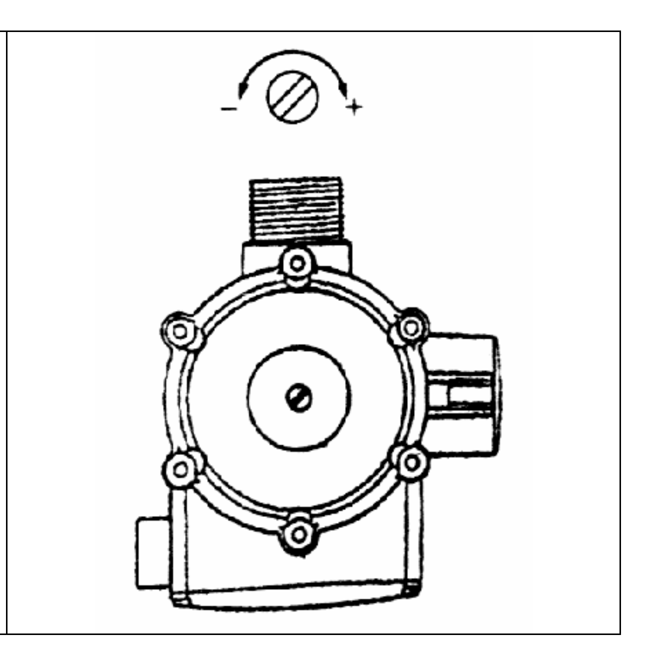
El dispositivo permite detectar el funcionamiento en seco de la bomba y en ese caso da una señal de falla.

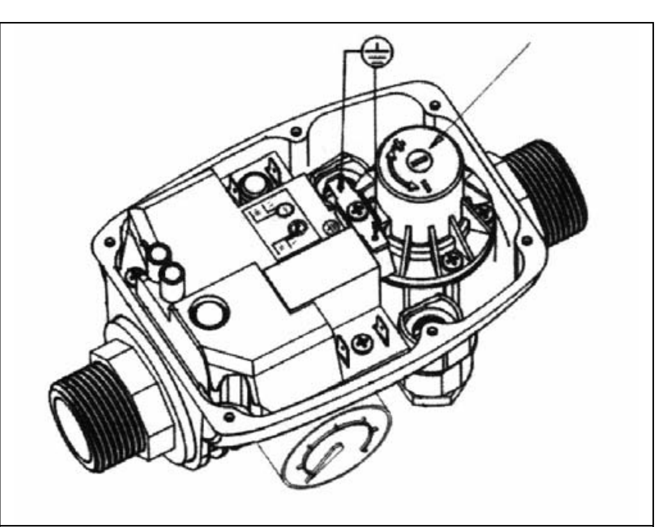
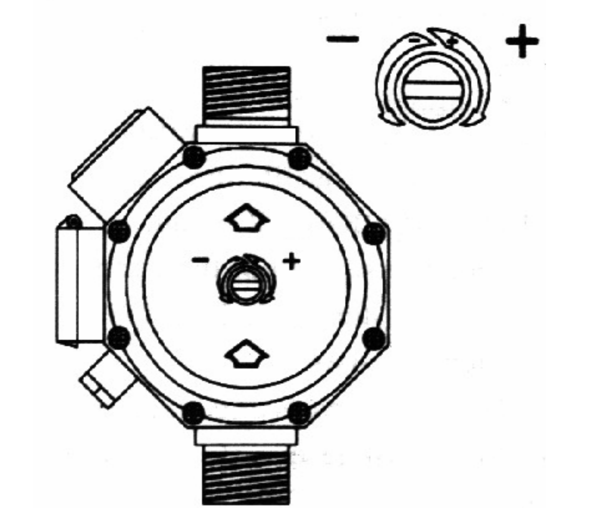
Se debe controlar que la bomba no pierda el cebado. Si esto ocurre por un mal funcionamiento de la válvula de pie, el equipo emitirá la señal de falla por falta de agua y producirá la desconexión.

Luego de una señal de falla se deberá oprimir el botón Restart, para reiniciar el ciclo.

REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE ARRANQUE
Esta opción está solamente disponible en los modelos de controles PC 13A, PC 15 y PC16.

La regulación de la presión de arranque del control se realiza mediante el ajuste del tornillo, según se puede observar en las figuras siguientes.

PC 13A Regulación entre 15 y 30 m.c.a. Tornillo de ajuste en la parte superior	

PC 15 Regulación entre 10 y 35 m.c.a. Tornillo de ajuste en el interior	
PC 16 Regulación entre 15 y 30 m.c.a. Tornillo de ajuste en la parte posterior	

MARCA: **CZERWENY**
TENSIÓN 220V 50Hz
MANUFACTURADO EN LA REP. POP. CHINA
IMPORTA, DISTRIBUYE Y GARANTIZA:
MOTORES CZERWENY S.A. – J.NEWBERY 372
(2252) GALVEZ – SANTA FE – ARGENTINA